

PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA CV. WIJAYA PERSADA

Daniel Surya¹, Yulia², Silvia Rostianingsih³

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: m26410074@john.petra.ac.id¹, yulia @petra.ac.id², silvia@petra.ac.id³

ABSTRAK: Saat ini sistem akuntansi pada CV. Wijaya Persada masih menggunakan cara lama dan tradisional berupa pencatatan secara manual. Pencatatan secara manual sangat beresiko untuk terjadi kesalahan manusia dan hilangnya dokumen penting perusahaan. Selain itu, tidak tepatnya perhitungan harga pokok produksi juga menjadi salah satu kendala. Sehingga perusahaan tidak mengetahui dengan tepat berapa harga jual yang harus diberikan dan nantinya berujung pada tidak diketahuinya laba perusahaan secara jelas.

Berdasarkan latar belakang permasalahan itu, penulis merancang sistem informasi akuntansi yang dapat melakukan penjumlahan secara otomatis semua transaksi yang terjadi di perusahaan dan menghitung harga pokok produksi dengan lebih tepat dan mudah. Proses pembuatannya menggunakan *PHP* dan *Mysql*. Diharapkan dengan dibuatnya sistem ini kinerja perusahaan semakin meningkat dan efisien, kesalahan yang ditimbulkan juga semakin kecil.

Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain, perhitungan harga pokok produksi, jurnal akuntansi, laporan keuangan antara lain: laporan laba rugi, *owner equity*, *balance sheet*, laporan penjualan, laporan pembelian, dan buku besar. Salah satu kelebihan dari sistem ini adalah adanya perhitungan *overhead applied* yang berguna untuk menentukan biaya *overhead* perusahaan kedepannya, sehingga harga pokok produksi yang dihasilkan semakin akurat

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi, Harga Pokok Produksi, Laporan keuangan Jurnal Akuntansi, Perusahaan Manufaktur.

ABSTRACT: Current accounting system on CV. Wijaya Persada still using the old method which is manually recorded. With manually recorded, the chances of human error and the chances of missing important document are very high. Beside of that, the calculation of cost production are one of the main problem, so that the company can't give the right selling price and they can't figure out their profit accurately.

Based on the background, the authors designed an accounting system which can automatically record each transaction on company and also it can count the cost of production more accurately and easily. The software builds using *PHP* as programming language and *Mysql* as database. It's hoped that with the making of the system, the company performance are increased and more efficient, so that the mistakes that are made can be minimize

The results obtained from applications is cost of production, accounting journals, financial statements such as income

statement, owner equity statement, balance sheet, sales report, purchase order report, and ledger. One of this system advantage is the calculation of overhead applied, that used to calculate the overhead cost, so the cost of production on company can be predicted more accurately

Keywords: Accounting Information System, Cost of Production, Financial Statements, Accounting Journals, Manufacture Company

1. PENDAHULUAN

CV. Wijaya Persada merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan buku tulis. Proses bisnisnya berawal dari pemotogan kertas, hingga pemasangan *cover* buku tulis. Perusahaan yang sudah berdiri sejak 1980 ini beralamat di Kyai Tambak Deres 285, Surabaya. Aktivitas produksi tentunya tidak lepas dari perusahaan industri, aktivitas ini berjalan dengan baik apabila adanya pengalokasian biaya produksi yang benar dan sistem informasi akuntansi yang teratur, sistematis, dan menggunakan teknologi informasi untuk mengurangi adanya *human error*

Sistem informasi akuntansi yang dilakukan secara manual memiliki beberapa kelemahan, yakni berupa kemungkinan besar hilangnya dokumen fisik yang disimpan, duplikasi dalam pencatatan data, dan proses pengolahan data yang membutuhkan waktu lama dan tidak efisien. Selain itu, pada prakteknya sering terjadi kesalahan pencatatan atas aktivitas dan transaksi perusahaan akibat keteledoran pegawai perusahaan.

Melihat pentingnya sistem informasi akuntansi perusahaan yang terkomputerisasi, perusahaan berniat membuat dan menerapkannya dalam proses bisnis. Diharapkan dengan adanya pengimplementasian aplikasi ini, kedepannya perusahaan mampu melakukan pencatatan akuntansi dengan lebih terstruktur dan mengurangi adanya faktor *human error*

2. SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

2.1 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi adalah sistem yang mengumpulkan, mencatat, dan memproses data untuk menghasilkan informasi bagi pengambil keputusan. Sistem informasi akuntansi dibedakan ke dalam lima siklus besar, antara lain siklus penjualan, siklus pembelian, siklus keuangan, dan siklus penggajian. Namun dalam bab ini dijelaskan empat siklus saja, yaitu siklus penjualan, siklus pembelian, dan siklus keuangan.

Fungsi penting dari sistem informasi akuntansi antara lain : Mengumpulkan dan menyimpan semua data transaksi dan aktifitas perusahaan yang terjadi sehingga sewaktu waktu dapat dilakukan evaluasi. Melakukan pengolahan data menjadi informasi yang berguna bagi jajaran manajemen untuk membantu dalam perencanaan dan kontrol perusahaan. Menyediakan kontrol berupa laporan untuk mengetahui aset organisasi termasuk data itu sendiri.

3. METODE SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

3.1 Metode Pengambilan Harga Bahan Produksi

Metode pengambilan bahan untuk proses produksi dibagi menjadi tiga : *First in First out*, *Last in First out* dan *average*[1]. *First in First out* : Metode ini berasumsi barang yang masuk ke dalam gudang, juga dikeluarkan terlebih dahulu. *Last in First out* : Metode ini kebalikan dari sebelumnya, yakni barang yang dikeluarkan berasal dari pembelian terakhir. *Average* : Metode ini mengambil harga rata-rata dari bahan yang dipakai

3.2 Metode Perhitungan Harga Pokok Produksi

Berdasarkan proses produksi perusahaan, harga pokok produksi dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu metode harga pokok pesanan (*Job Order Costing*) dan metode harga pokok proses (*Process costing*)[2].

Karakteristik dari metode harga pokok proses antara lain [3] produk yang dihasilkan merupakan produk standar, produk yang dihasilkan dari bulan ke bulan adalah sama, kegiatan produksi dimulai dengan diterbitkannya perintah produksi yang berisi rencana produksi produk standar untuk jangka waktu tertentu

3.3 Metode Jurnal

Jurnal adalah catatan akuntansi permanen yang pertama digunakan untuk mencatat transaksi keuangan perusahaan, Transaksi dicatat berdasar urutan kronologisnya dalam sebuah jurnal sebelum ditransfer pada rekeningnya.

Berdasarkan frekuensinya jurnal dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu jurnal umum dan jurnal khusus[4]. Jurnal umum : Mencatat transaksi yang tak rutin terjadi, seperti penyesuaian di akhir periode dan jurnal penutup. Sedangkan jurnal khusus : Mencatat transaksi yang sering terjadi dalam perusahaan, tujuannya untuk menyederhanakan proses pencatatan transaksi yang terjadi berulang dalam jumlah besar, jurnal khusus meliputi : jurnal penjualan, jurnal pembelian, jurnal penerimaan kas, dan jurnal pengeluaran kas.

3.4 Metode Chart of Account (COA)

Sebutan lain dari *chart of account* adalah bagan perkiraan, yakni semua kode akun yang digunakan perusahaan, atau daftar dari rekening beserta nomor yang disusun untuk memudahkan identifikasi letak rekening dalam daftar rekening tersebut. Sistem penomoran biasanya dimulai dengan susunan rekening riil terlebih dahulu, baru rekening nominal. Nomor rekening dapat menggunakan huruf atau angka

3.4 Metode HTML

HTML, adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*, adalah bahasa markup yang dominan untuk halaman *web*. HTML adalah blok bangunan dasar-halaman *web*. HTML ditulis dalam bentuk elemen HTML terdiri dari tag, ditutupi dalam kurung sudut (seperti `<html>`), dalam konten halaman *web*. Tag HTML biasanya datang dalam pasangan seperti `<h1>` dan `</h1>`. Tag pertama dalam pasangan adalah tag awal, tag kedua adalah tag akhir. Di antara tag, programmer dapat menambahkan teks, tabel, gambar, dll.[5]

Tujuan dari *web browser* adalah untuk membaca dokumen HTML dan menyusun mereka ke dalam halaman *web visual* atau terdengar. *Browser* tidak menampilkan tag HTML, tetapi menggunakan tag untuk menafsirkan isi halaman.

4. ANALISIS SISTEM

4.1 Analisis Proses Bisnis

Proses Bisnis pada CV. Wijaya Persada terdiri dari proses produksi dan proses penjualan. Dalam proses produksi, biaya yang dibutuhkan antara lain biaya gaji pegawai, biaya listrik, biaya air, biaya bahan baku, biaya penyusutan mesin dan pengeluaran lain-lain. Dikarenakan masih menggunakan perhitungan secara manual, *owner* tidak bisa menentukan harga pokok produksi dengan tepat, hanya dilakukan perhitungan kasar untuk pemakaian bahan baku, sedangkan biaya overhead dan tenaga kerja tidak dihitung.

Tidak tepatnya perhitungan harga pokok produksi ini sangat berpengaruh terhadap kelangsungan perusahaan, khususnya terhadap laba rugi perusahaan. Sedangkan dalam proses penjualan pada perusahaan ini umumnya dilakukan para *sales / marketing* yang turun secara langsung di pasaran untuk menawarkan barang jadi. Tidak menutup kemungkinan juga, *customer* dapat menghubungi pabrik secara langsung untuk melakukan pemesanan, namun pembelian secara eceran tidak dilayani. Sistem informasi akuntansi perusahaan juga masih menggunakan cara manual, sehingga kesalahan memasukkan data, duplikasi, dan human error masih sangat sering terjadi. Kendala yang lain adalah *owner* tidak bisa mendapat laporan keuangan dan neraca perusahaan secara lengkap

4.2 Analisis Kebutuhan

Dari analisis permasalahan yang ada, maka perusahaan membutuhkan sebuah sistem sebagai berikut:

- Sistem terkomputerisasi yang saling berhubungan, sehingga dapat lebih mudah dalam melakukan proses pencatatan data perusahaan dan dapat meminimalisasi kesalahan pencatatan data oleh pengguna, serta dapat memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data perusahaan
- Kartu stok yang dapat berubah secara otomatis dengan metode FIFO (*First In First Out*) apabila terjadi penambahan dan pengurangan bahan
- Sistem yang mampu memberikan informasi harga pokok produksi dengan tepat dan realisasi penggunaan bahan baku dalam proses produksi

5. DESAIN SISTEM

5.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan sumber data, aliran data, proses data, penyimpanan data, dan tujuan data tersebut dalam sebuah sistem. *Data Flow Diagram* juga menggambarkan aliran data dalam sebuah perusahaan. *Data Flow Diagram* (DFD) akan menjelaskan aliran proses keluar masuk pada CV. Wijaya Persada. Pembuatan DFD dimulai dengan pembuatan *context diagram*, dimana merupakan gambaran sistem secara keseluruhan. Setelah pembuatan *context diagram*, dapat dibuat DFD level 0,1 dan selanjutnya jika diperlukan untuk menggambarkan proses aliran yang jelas.

5.1.1 DFD Level 0

Pada tahap ini digambarkan secara garis besar proses-proses yang terjadi dalam sistem. Desain DFD *Level 0* dari sistem yang dibuat pada CV. Wijaya Persada dapat dilihat pada Gambar 1. Dari DFD *Level 0* tersebut terdapat lima proses, yaitu:

a. Pembelian

Proses pembelian menerima *input* dari pihak gudang berupa bahan baku apa saja yang harus dibeli, dan memilih *supplier* dari *database* untuk melakukan pembelian. Pembelian bahan baku penting demi berlangsungnya proses produksi. Apabila bahan yang dipesan sesuai maka dilakukan pencatatan dalam *database* pembelian dan bahan baku. Di dalam proses pembelian juga meliputi pencatatan dan pembayaran hutang, dan proses retur barang kepada *supplier* apabila bahan baku yang dibeli tidak sesuai keinginan atau rusak

b. Produksi

Proses produksi menerima *input* dari pihak *owner* tentang data BOM (*Bill of Material*) dan juga produk apa saja yang harus diproduksi. Untuk *output*, proses produksi meliputi pencatatan pemakaian bahan untuk proses produksi, barang jadi, data produksi, data BOM, dan data *overhead*. Proses ini juga melakukan *update* untuk stok bahan baku.

c. Penjualan

Pada proses penjualan, *input* yang didapat antara lain data pesanan dari *customer* tentang produk apa yang dibeli, selain itu juga menerima *input* dari sales order untuk membantu proses pembayaran *customer*. *Output* yang dihasilkan meliputi pencatatan barang jadi yang telah terjual, data penjualan, dan data pembayaran piutang para *customer*.

d. Akuntansi

Pada proses akuntansi umumnya dilakukan pencatatan, *input* yang didapat adalah data pembayaran piutang dan data penjualan *customer* dari proses pembelian, data pembayaran hutang dan data pembelian dari proses pembelian. Data produksi barang yang diambil dari proses produksi, dan pengeluaran lain-lain. Sedangkan *output* yang dihasilkan adalah data untuk penjumlahan dan juga data pengeluaran lain-lain.

e. Laporan

Pada proses laporan *input* yang didapat ialah data jurnal dari proses akuntansi, data produksi dari proses produksi, data pembelian dari proses pembelian, dan data penjualan dari proses penjualan. Laporan diberikan kepada *owner* untuk mengetahui kinerja perusahaan dalam periode waktu tertentu

5.1.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah diagram yang dipakai untuk mendokumentasikan skema database dan disebut sebagai *entity relationship* karena menggambarkan entitas dan hubungannya. Dalam pembuatan Entity Relationship Diagram terdapat dua bagian, yaitu *conceptual data model* dan *physical data model*. Entity Relationship Diagram dalam bentuk *conceptual data model* dapat dilihat pada Gambar 2.

6. IMPLEMENTASI

6.1 Menu Pembelian

Proses transaksi dimulai saat perusahaan melakukan pembelian bahan baku apabila tidak cukup untuk proses produksi, sebagai contoh 12 November 2013 melakukan pembelian tinta hitam, tinta merah, tinta kuning, dan tinta biru masing – masing 10 liter dengan harga @Rp. 60.000. Tampilan menu seperti pada Gambar 3.

The screenshot shows a 'PEMBELIAN' (Purchase) form. At the top, there are input fields for 'ID Pembelian', 'Tanggal', 'Pembelian User', 'Kategori', 'Pembelian', and 'Tanggal Masuk Barang'. Below these is a table titled 'Detail Pembelian' with columns: 'ID Barang', 'Nama Barang Baku', 'Jumlah', 'Satuan', 'Harga', 'Subtotal', and 'Status'. The table contains four rows of data for different types of ink. At the bottom, there is a 'Total' row showing a total amount of 'Rp. 2.400.000'.

ID Barang	Nama Barang Baku	Jumlah	Satuan	Harga	Subtotal	Status
0001	Tinta Hitam	10	Liter	60.000	600.000	Barang
0002	Tinta Merah	10	Liter	60.000	600.000	Barang
0003	Tinta Kuning	10	Liter	60.000	600.000	Barang
0004	Tinta Biru	10	Liter	60.000	600.000	Barang
Total				Rp. 2.400.000		

Gambar 3 Menu Pembelian

6.2 Menu Produksi

Untuk menu produksi, dipakai contoh kasus perusahaan memproduksi 1 box Duplex 14Lb Football Cover (EB). Ketika memasukkan barang jadi, maka muncul jumlah BOM yang terpakai, juga overhead untuk tiap produksi dapat dimasukkan. Tampilan menu produksi dapat dilihat pada Gambar 4

The screenshot shows a 'PRODUKSI' (Production) form. At the top, there are input fields for 'ID Produksi', 'Tanggal', 'Merek Baru', 'Jumlah Produksi', 'Jumlah Produksi', and 'Jumlah Produksi'. Below these is a table titled 'Perhitungan Bahan Baku' with columns: 'ID Bahan Baku', 'Nama Bahan Baku', 'Jumlah BOM', 'Jumlah Material', and 'Status'. The table contains six rows of data for different types of materials. At the bottom, there is a 'Total' row showing a total amount of 'Rp. 2.400.000'.

ID Bahan Baku	Nama Bahan Baku	Jumlah BOM	Jumlah Material	Status
0001	Kertas Putih 14000 (Duplex)	20000	10	Barang
0002	Cover 14000 (Duplex)	10000	10	Barang
0003	Tinta Hitam	10000	10	Barang
0004	Tinta Merah	10000	10	Barang
0005	Tinta Kuning	10000	10	Barang
0006	Tinta Biru	10000	10	Barang
Total				Rp. 2.400.000

Gambar 4 Menu Produksi

6.3 Menu Penjualan

Pada contoh menu penjualan customer Obor Mas melakukan pembelian 1 Box Ivory 70Lb Religion Cover (DK) secara

hutang. Tampilan menu penjualan dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5 Menu Penjualan

6.4 Menu Jurnal

Pada menu jurnal dapat ditampilkan semua transaksi yang dilakukan perusahaan dalam periode tertentu. Sebagai contoh pada Gambar 6 adalah tampilan jurnal penerimaan kas periode November 2013.

Gambar 6 Menu Jurnal

6.5 Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi menunjukkan perbandingan hasil penjualan dan beban perusahaan, apabila pendapatan lebih besar daripada beban, maka perusahaan dinyatakan laba. Gambar 7 menunjukkan laporan laba rugi perusahaan pada bulan November 2013 yang kesimpulannya perusahaan memiliki laba Rp. 617.279,60

Gambar 7 Laporan Laba Rugi

6.6 Laporan Balance Sheet

Laporan *balance sheet* digunakan untuk menunjukkan neraca perusahaan untuk aktiva dan pasiva pada periode tertentu. Gambar 8 adalah contoh laporan balance sheet perusahaan pada periode bulan November 2013

Gambar 8 Laporan Balance Sheet

6.6 Laporan Buku Besar

Laporan buku besar menunjukkan mutasi dan posisi saldo tiap akun di perusahaan yang berhubungan langsung dengan transaksi. Gambar 9 merupakan contoh buku besar dari kas bank BCA periode November 2013 yang pada akhir memiliki saldo akhir Rp. 871.906.000.

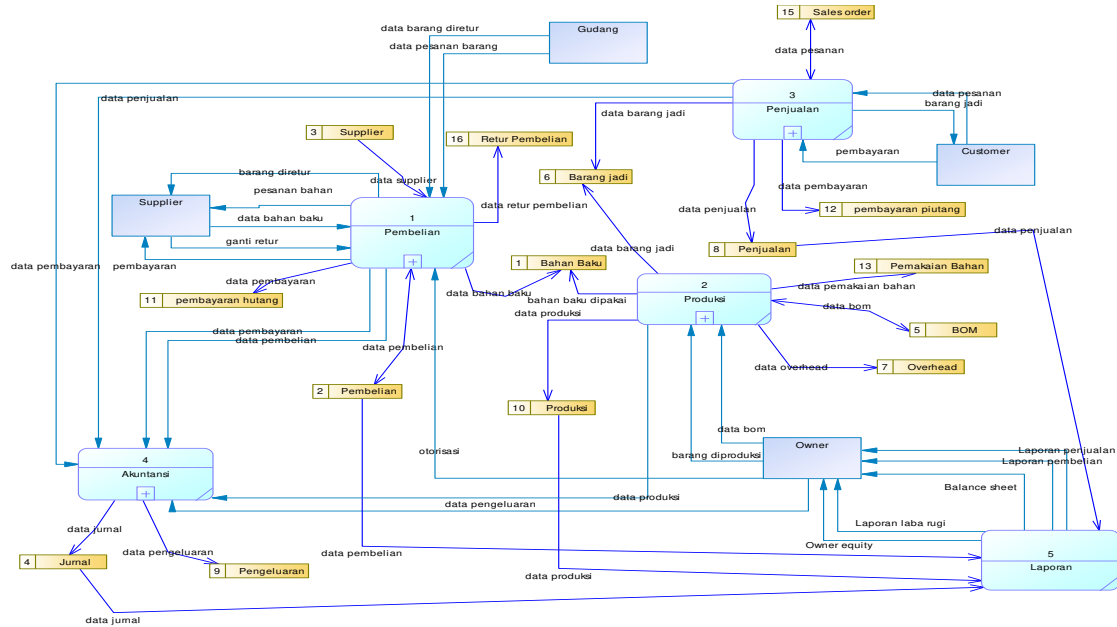
Gambar 9 Laporan Buku Besar

7. KESIMPULAN & SARAN

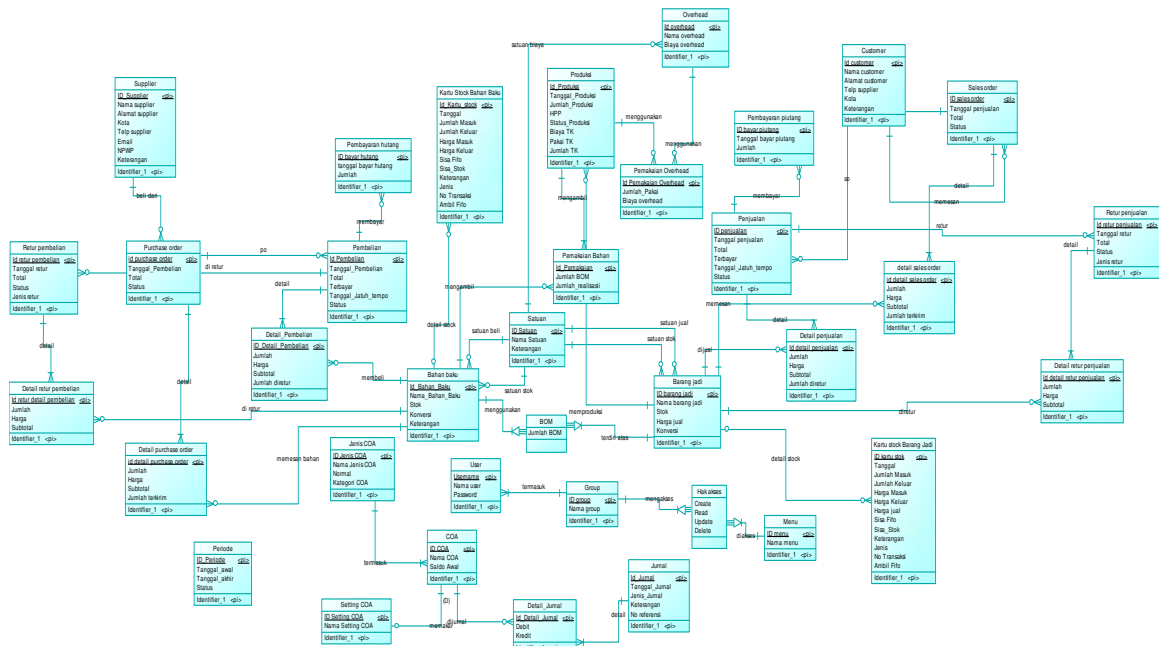
Dari hasil pembuatan program dapat ditarik kesimpulan bahwa : pencatatan akuntansi yang dilakukan secara otomatis memberi kemudahan untuk melihat transaksi perusahaan secara keseluruhan dan *owner* menjadi lebih mudah untuk melihat laporan akuntansi perusahaan, selain itu perhitungan harga pokok produksi perusahaan dapat diketahui dengan lebih tepat, sehingga perhitungan laba dapat lebih akurat. Kedepannya diharapkan agar *user interface* dibuat lebih mudah untuk digunakan orang yang masih awam.

8. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mulyadi. (2007). *Akuntansi biaya (5th ed)* Yogyakarta: Unit penerbit dan percetakan akademi manajemen perusahaan YKPN
- [2] Warren, Reeve, Fees (2006). *Accounting pengantar akuntansi buku satu edisi 21*, Jakarta: Salemba empat
- [3] Supriono, RA. (2005). *Akuntansi biaya : pengumpulan biaya dan penentuan harga pokok buku 1* (2nd ed.), Yogyakarta : BPFE
- [4] Romney, M.B & Steinbart, P.J. (2012). *Accounting information system*. New Jersey: Prentice Hall
- [5] Prasetyo, Adhi. (2011). *Buku Pintar Pemograman Web*. Jakarta : Mediakita



Gambar 1. DFD Level 0



Gambar 2. Entity Relationship Diagram – Conceptual Data Model